

Håndverk

Kirkeklokkene som ringer julen inn over det ganske land, er støpt her, på Norges eneste klokkestøperi.

Klokkene ringer for deg

TEKST *John-Arne Ø. Gundersen* FOTO *Thomas Ekström*
Barkåker, Vestfold

– JA, VI fyrer opp ovnen snart, og så tar det et par timer før metallet blir flytende, sa Morten Olsen-Nauen (42).

Han sto midt på betonggulvet, en tidlig morgen, inne på støperiet. Om noen timer skulle han dra på seg kjeledressen og gjøre som faren gjorde, som bestefaren og oldefaren, som tippoldefaren og faren hans, som de alle hadde gjort hele livet. Han skulle helle glødende bronse ned i en form av sand og støpe en kirkeklokke.

– Det er en liten en i dag, sa han.

– Bare 100 kilo. Den skal til en gravlund på Vestlandet.

NORGES ENESTE. I en rød mursteinsbygning på et jorde utenfor Tønsberg ligger Norges eneste klokkestøperi. Olsen Nauen Klokkestøperi ble etablert i 1844, og nå, 172 år senere, sitter sjettede generasjon klokkestøper, Morten Olsen-Nauen, inne på kontoret sitt i hvit skjorte og ser på bestillinger av kirkeklokker på to dataskjermer.

– Jeg tror ikke det finnes én eneste by i Norge uten en klokke som vi har støpt, sier han.

Da Olsen-Nauen var 13 år gammel, begynte han å jobbe i støperiet om somrene. Han lærte å støpe av faren sin, og tok over støperiet i 2006.

– Faren min sa at jeg selv kunne bestemme om jeg ville ta over. Nå skal det sies at når du har et støperi som er over 150 år gammelt, og fem generasjoner har drevet det før deg, så føler du et visst press.

Portrettbilder av de fem klokkestøperne før ham henger innrammet på kontorveggen.

– Vi har vært alene om å støpe klokker i Norge de siste 100 årene. Det finnes et lite støperi i Sverige, ingen i Danmark, noen få til rundt om i Europa. På verdensbasis finnes kanskje 20–30 klokkestøperier. Og vi blir færre og færre.

Utenfor kontorvinduet ringer en klokke hver time. Han legger ikke merke til den lenger.

HØYT HENGER DE. De aller første klokkene ble støpt i Asia for 5000 år siden og ble trolig brukt til å skremme bort onde ånder. →



FOTO: MORTEN OLSEN-NAUEN



← Klokken stemmes. På en 100 år gammel dreiebenk stemmes kirkeklokken ved at metall fjernes fra innsiden.

→ Flytende metall. Kirkeklokker støpes i klokkebronse, en blanding av 80 prosent kobber og 20 prosent tinn. Metallet varmes til over 1000 grader.



1



2



3

— 1

Sandkake. Første steg når en kirkeklokke skal produseres, er å lage en form av sand.

— 2

Alfabetet. – Jeg tenker ikke på hva som står på kirkeklokkene, men at det er riktig stavet, sier Trygve Grønstad.

— 3

Bokstaver i voks. Med flytende voks formes bokstavene som ender på kirkeklokkene.

— 4

Tørking. Grafittsverte smurt utenpå sandformen – for at bronzen ikke skal brenne seg fast – tennes på for å tørke.



**Olsen Nauen
Klokkestøperi**
Norges eneste
klokkestøperi

Etablert i 1844 utenfor Tønsberg, drevet av samme familie siden.
Har støpt klokker til blant annet Nidarosdomen, Oslo domkirke og Oslo rådhus.
Har siden 1844 støpt rundt 3140 kirkeklokker og 30.000 skips- og gårdsklokker.
En liten kirkeklokke koster rundt 20.000 kroner, de største 300.000.



4

5



— 5

Gløder. Metallet smeltes i en digle som selv blir glødende og løftes opp med en kran.

— 6

Klokkestøperen. – Jeg sitter mest på kontoret, egentlig, men de dagene vi støper klokker, da tar jeg alltid på meg kjeledressen, sier Morten Olsen-Nauen.



→ Kirkeklokkene kom først til Italia på 500-tallet, og snart kimet de over hele Europa. Men hvorfor en familie skulle vie livene sine, generasjon etter generasjon, til å støpe klokker på et jorde utenfor Tønsberg, det vet man ikke.

Det man vet, er at Ole Olsen, født utenfor ekteskap i 1802, arbeidet som smed i Tønsberg før han kjøpte Nauen gård i 1840.

– Historien sier at han lærte å støpe klokker av en svenske som kom innom for å spørre om veien, men vi vet ikke sikkert, sier Morten Olsen-Nauen.

Ole Olsen støpte sin første kirkeklokke i 1844, og siden er over 3000 kirkeklokker blitt støpt her. De kimer over hustak og torg, over rimfrosne jorder og forblåste holmer, fra Svalbard i nord til Korshamn kapell ved Lindesnes. Olsen Nauen støper ti kirkeklokker i året, og har laget klokker til misjonskirker i Sri Lanka, Eritrea, Kina, Japan, Madagaskar, Tanzania, Australia, USA, Nederland, Litauen, Færøyene, Island og Danmark. Til og med i den forlatte hvalfangststasjonen Grytviken, på en øy i Antarktis, finnes to klokker støpt utenfor Tønsberg.

– Der har klokkene våre hengt siden 1913, i en av verdens sørligste kirker, sier Olsen-Nauen.

– De henger der fortsatt, men ingen mennesker er igjen til å høre dem.

FYRER OPP. I støperiet er veggene dekket av sot, tykke kjettinger henger fra taket. Støperimedarbeider Trygve Grønstad (53) tar på seg hørselsvern, og med en blåselampe antenner han dieseloljen. Flammene spruter inn i den store stålovnen, der inne skal de herje i timevis. Svart røyk stiger mot taket.

– Vi får ta det pent den første halvtimen. Så kjører vi full spiker, sier Grønstad.

Å lage en kirkeklokke er ikke fort gjort. De minste tar to uker, de største fire. Først kaster man støpesand på et brett som dreies rundt, og klokkens indre form skjæres ut av sanden. Så gjør man det samme med den ytre formen. Disse formene settes så sammen, og tomrommet mellom dem fylles med flytende bronse. Det er det alltid Morten Olsen-Nauen som gjør.

– Å helle metallet er den mest kritiske fasen. Du har bare ett forsøk, du kan ikke stoppe og starte igjen. Det vil jeg ta ansvaret for, i tillegg er det høytidelig. Å helle metallet oppi, det er litt magisk.

Etterpå må klokken få stå i fred i dagevis til bronzen har kjølnet. Da knuses sandformen med slegger og pressluftbor.

– Så åpenbarer klokken seg, og du kan gå rundt den og se om alt er i orden.

Til slutt skal klokken stemmes. Den løftes opp på en dreiebenk som støperiet har brukt i 100 år, og skjærer bort metall fra innsiden av klokken til tonen blir riktig.

– Er alle klokker triste?



– Ja. Klokkens tone består av fem frekvenser, og klokkens fysikk gjør at en av disse er en moll-ter. Så alle har en trist klang.

KLOKKENE RINGER FOR OSS. Kirkeklokkene hører til blant bakgrunnslydene i en by. Til daglig kan vi nok glemme dem, mener Olsen-Nauen, men når det gjelder, kan de bety mye.

– Tenk hvordan klokkespillet i Oslo rådhus er blitt brukt i markante begivenheter, som under minnemarkeringen etter 22. juli. Jeg tror klokker kan samle mennesker.

Og for ham, som klokkestøper, handler lyden fra klokkene om verdighet. Kirkeklokkene kimer ved livets viktigste hendelser.

– Da er det viktig at klokkeklangen – som for veldig mange har en symbolsk betydning – er av høy kvalitet.

– Klokkene ringer for oss gjennom hele livet?

– Ja, klokkene markerer at du kommer, at du døpes, at du gifter deg, og at du forlater Jorden og begravnes. Det betyr mye for meg at klokkene berører mennesker, generasjon etter generasjon. En kirkeklokke varer fint i 1000 år. Det er fint å tenke på, at man setter kraftige spor etter seg.

FLYTENDE BRONSE. Klokken 11.30 har Morten Olsen-Nauen tatt på seg rød kjeledress og et sølvskimrende forkle av kevlar. Trygve Grønstad stikker et stort termometer ned i det glødende metallet.

– 1070 grader, roper han.

Olsen-Nauen kikker bort på ham, og roper han også.

– Da kjører vi!

Morten vipper ned skjermen som skal beskytte ansiktet mot varmen. Med en kran som går på skinner i taket, løftes den glødende beholderen, en digle, bort til støpeformen. 200 kilo flytende bronse dingler i en kjetting.

Med dirrende armer tipper Olsen-Nauen på diglen, som er festet til et åk, og metallet begynner å renne ned i støpekulpen. En strøm av lysende, seig masse. Grå røyk, små bobler av glødende metall spruter opp, og varmen slår mot mennene i sølvforkle. Så er formen fylt opp, all bronzen helt ut.

Når klokken har kjølnet, blitt pusset og stemt, skal den →

Hjertet mitt hadde stoppet å slå. Hadde det skjedd sekunder tidligere, kunne det gått riktig ille. Da ville jeg mistet kontrollen over flytende metall

OLE CHRISTIAN OLSEN NAUEN – pensjonert klokkestøper



↑ En klokke støpes.

– Å helle metallet oppi, det er litt magisk, sier Morten Olsen-Nauen. Det er alltid han som heller den glødende bronzen ned i støpekulpen.

→ Klokken ringer snart. Klokken har kjølnet, er blitt pusset og stemt. Snart kimer denne utover en gravlund på Vestlandet.



FOTO: MORTEN OLSEN-NAUEN

→ kjøres til en gravlund utenfor Florø. Der skal den ringe sin mollstemte fiss utover gravstøttene.

KLOKKESTØPERENS FAR. Femte generasjon klokkestøper, Ole Christian Olsen Nauen (77), Mortens far, er også i støperiet, for å overvære fødselen av nok en kirkeklokke.

Selv støpte han 1629 kirkeklokker, drev støperiet i 42 år og mottok i 2007 Kongens fortjenstmedalje i gull for sitt arbeid som klokkestøper.

– Flytende metall har bestandig fascinert meg, sier han.

– Både lukten og varmen som stråler ut fra metallet. Det er kanskje litt mystikk knyttet til det, at metallet som til vanlig er så kaldt og hardt, smelter og kan formes til alle mulige gjenstander.

Det var aldri noen tvil om hva han skulle bli. I støperiets jubileumshefte fra 1944 var det et bilde av ham, fire år gammel, og ved siden av bildet sto det: Her er femte generasjon.

– Det var bestemt fra jeg ble født. Ingen diskusjon.

24 år gammel tok han over driften, og året etter støpte han Norges største kirkeklokke noensinne, til Nidarosdomen, på 2800 kilo. Formen laget han av sand, leire, hestemøkk, gjær og kuhalehår. Metallet ble smeltet med vedfyring. Det tok syv uker. Klokkestøperen fortsatte å støpe, med mer moderne metoder, fra syv om morgenen til ett om natten. År etter år.

– Jeg drev rovdrift på meg selv. Så, i 1999, fikk vi oppdraget om å lage nytt klokkespill til Oslo rådhus ... Det var tøft. Det var en usedvanlig stor oppgave.

Klokkespillet, Nordens største, skulle bestå av 49 klokker og veie til sammen 20 tonn. De fikk ett år på seg. Han tegnet i tre måneder, døgnet rundt, på disse klokkene. Så fulgte et nytt stort oppdrag, i Uranienborg kirke.

– Det var et hardt løp, og det måtte til slutt gå galt. Legen sa: Ett sted stopper det.

Det stoppet i 2004. Han hadde støpt nok en kirkeklokke og var akkurat ferdig med å helle 400 kilo flytende klokkebronse i støpekulpen. Han rakk å reise seg og si at han ville ha litt frisk luft, før han segnet om på betonggulvet ved siden av den glødende kirkeklokken. Der lå han i kjeledressen sin.

– Hjertet mitt hadde stoppet å slå. Hadde det skjedd sekunder tidligere, kunne det gått riktig ille. Da ville jeg mistet kontrollen over flytende metall.

Klokkestøperen fikk satt inn hjertestarter og overlot støperiet til sønnen året etter – men han fortsatte å arbeide, inntil i fjor.

– Ble du lei kirkeklokker til slutt?

– Nei, det kommer jeg aldri til å bli. Klokkene ligger nærme hjertet mitt.

BOOKSTAVEN I BRONSE. Av alle ordene som er støpt i bronsebokstaver på kirkeklokkene, er det noen klokkestøperen husker bedre enn andre. Det er inskripsjonen på en av de første kirkeklokkene hans tippoldefar støpte her, i 1849.

Han kan det utenat:

Hør menneske min lyd,

Dig kaller i Herrens hus at trede inn,

Når du har endt din levealder, og ligger både døv og blind,

Du da din stemme mistet har,

Mens min skal klinge like klar!

Han rensker stemmen litt.

– Det sier veldig mye om holdbarhet, ikke sant. Vi lever bare i 70 år, så er vi borte. Men klokkene ... klokkene lever i 1000. **D2**